

**CHARGING TYPE SHOE DEODORIZING SYSTEM**

Patent Number: JP10137007  
Publication date: 1998-05-26  
Inventor(s): SAKAMOTO TOMONORI  
Applicant(s): SANYO ELECTRIC CO LTD  
Requested Patent: ☐ JP10137007  
Application Number: JP19960301994 19961113  
Priority Number(s):  
IPC Classification: A43D3/12; A47L23/20; A61L9/015  
EC Classification:  
Equivalents:

**Abstract**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To provide a system of deodorizing a nasty smell of a shoe with attention to the deodorizing effect of ozone which is a charging type shoe deodorizing system driven by a battery, usable at any place, and has a built-in secondary battery chargeable by being connected to an exclusive-use charging table.  
**SOLUTION:** The charging/AC deodorizing system has a shoe deodorizing device formed by a main body 2 having a built-in secondary battery for driving and an ozone generating device and a cylindrical ozone nozzle 3 supported by the main body 2 rotatably, and a charging table 4 for the shoes deodorizing device. The main body 2 has a pedestal part for storing the ozone nozzle 3 along the main body 2 and a connection part to connect the pedestal part to the charging table 4 in its standing posture.

Data supplied from the **esp@cenet** database - I2

N/A-67046/RBC MAK

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平10-137007

(43) 公開日 平成10年(1998) 5月26日

(51) Int. Cl.<sup>6</sup>

識別記号

F I

A 4 3 D 3/12

A 4 3 D 3/12

A 4 7 L 23/20

A 4 7 L 23/20

Z

A 6 1 L 9/015

A 6 1 L 9/015

審査請求 未請求 請求項の数1 O L (全 4 頁)

(21) 出願番号

特願平8-301994

(71) 出願人 000001889

三洋電機株式会社

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号

(22) 出願日

平成 8 年 (1996) 11 月 13 日

(72) 発明者 坂本 知則

大阪府守口市京阪本通 2 丁目 5 番 5 号 三

洋電機株式会社内

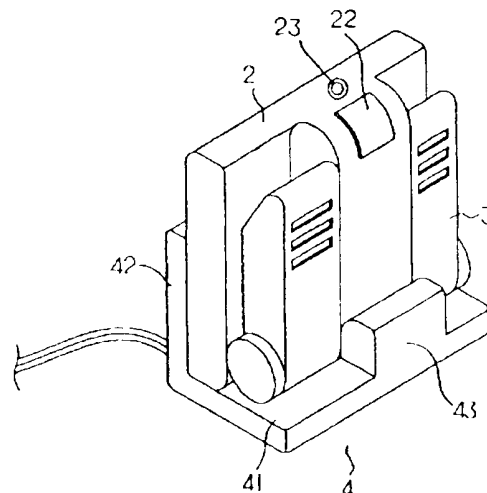
(74) 代理人 弁理士 安富 耕二 (外 1 名)

(54) 【発明の名称】 充電式の靴脱臭器システム

(57) 【要約】

【課題】 オゾンに脱臭効果があることに着目して、靴の異臭を脱臭する装置を提案し、また、電池駆動によって使用場所に制限をなくし、且つ専用の充電台を接続することによって内蔵する二次電池を充電可能な充電式の靴脱臭器システムを提供する。

【解決手段】 駆動用二次電池及びオゾン発生装置を内蔵した本体 2 と、本体 2 に軸支されて回転可能な筒状のオゾン吹出口 3 とから構成された靴脱臭器 1 と、靴脱臭器 1 の充電台 4 と、からなる充電両用式の靴脱臭器システムであって、前記本体 2 は、前記オゾン吹出口 3 が本体 1 に沿って格納するための台座部 2 5 と、台座部 2 5 が起立姿勢で前記充電台 4 に接続される接続部とを有している。



脱臭器システムであって、前記本体は、前記オゾン吐出口が本体に沿って格納するための台座部と、台座部が起立姿勢で前記充電台に接続される接続部とを有していることを特徴とする充電式の靴脱臭器システム。

【0007】

【作用】本発明によれば、回転可能な筒状のオゾン吹出口に靴を差し込み、駆動させることにより靴の臭気を脱臭することができる。また、二次電池を駆動源として靴脱臭器をコードレスで使用することができるので、コンセントを設けにくい公園やベランダ等の片隅でも使用でき

10ントを設けに、い点関やペダリング等の片隅でも使用できる。さらに、充電台に接続することによって、内蔵する二次電池を充電することも可能である。さらに、この充電台を充電を行いながら運転することも可能な充放両用式にすれば、家庭内のコンセントに接続して、靴脱臭器と充電台とを下駄箱に常設して、常時、下駄箱全体の脱臭を行うこともできる。このとき、オゾン吹出口を本体に沿って格納するための台座部が起立姿勢で充電台にセットされるから、オゾン吹出口を立てた状態で下駄箱等に据え置くことができ、省スペースとなっておすかな隙間にも配置できる。

20

【0008】

【実施例】本発明の実施例を図面に基いて説明する。  
まず図１及び図２は本発明による靴脱臭器の斜視図である。この靴脱臭器１は、本体１と、本体２に対して軸支されて回転可能な筒状のノズル吹出口３から構成されている。

【０００９】本体２の内部には、駆動用のニッケルカドミウム電池及び駆動回路（図示せず）、そしてオゾン発生装置２１が設けられている。また本体２の表面には、作動スイッチ２２が設けられており、ＯＮ時にはスイッチ２２に内蔵されたパイロットランプが点灯して駆動状態を表示する。またスイッチ２２の下にはタイマーダイヤル２３が設けられており、タイマー時間をセツトすることで所定時間だけ運転させたり、連続運転させたりすることができる。一方、本体２の後端面であってスイッチ２２と対向する位置に、後述する充電台との接続端子２４が設けられている。また、本体２の表面には台座部２５があって、オゾン吹出口３が回動されて本体２に沿って格納されたとき、この台座部２５上に配置される。このとき、オゾン吹出口３の上面と本体２のスイッチ２２が形成されている面とが略面一となる（図２参照）。これによって、収納時に靴脱臭器１を薄型でコンパクトにすることができる。

【0010】前記オゾン吹出口3は、本体2の左右に1対設けられており、本体2に対して回動自在となっている。回動する際は、吹出口3を直接持ち回すことで、適

Figure 1. The effect of the concentration of the  $\text{H}_2\text{O}_2$  solution on the amount of the released  $\text{H}_2\text{O}$  from the  $\text{H}_2\text{O}_2$ -loaded hydrogel. The amount of the released  $\text{H}_2\text{O}$  was measured at 37 °C for 24 h. The concentration of the  $\text{H}_2\text{O}_2$  solution was 0.01, 0.05, 0.1, 0.5, and 1.0 wt. %.

\_\_\_\_\_

3

の吹出口32が形成されている。

【0011】次に、図3に示されている4は充電台であって、前記靴脱臭器1を接続することによって、靴脱臭器1に内蔵されたニッケルカドミウム電池を充電することもできるし、交流による駆動を行うアダプターとしても利用できる。この充電台4は、靴脱臭器1の前記接続端子24と電気接続するための接続ピン（図示せず）が設けられた底部41と、底部41から垂直に立った側面部42と、側面部42と対向して立設されている傾倒防止リブ43とから構成されている。

【0012】充電台4に靴脱臭器1を装着するときは、靴脱臭器1の接続端子24側を下にして、充電台4の側面部42に沿わせながら底部41に向けて装着する。このとき、傾倒防止リブ43が靴脱臭器1が倒れるのを防止する。底部41の幅寸法は側面部42の高さ寸法よりも短く、縦に長い薄型形状となっている。

【0013】靴脱臭器1の使用に当っては、図4及び図5の状態を使用することができる。図4は、靴脱臭器1を電池駆動によりコードレスで使用した状態を示している。前記一對のオゾン吹出口3に靴5を差し込んで使用する。この図は靴5を床に置いて上から靴脱臭器1を差し込んで使用しているが、逆に、靴脱臭器1を床に置いて上から靴5を差し込んで使用しても構わない。一方、図3の状態を使用する場合は、充電台4を介して交流で運転することができる。従って、家庭内のコンセントに接続して、靴脱臭器1と充電台4とを下駄箱に常設して、常時、下駄箱全体の脱臭を行うこともできる。このとき、オゾン吹出口3を立てた状態で下駄箱等に据え置くことができ、省スペースとなつてわずかな隙間にも配置できる。

【0014】

【発明の効果】本発明によれば、回動可能な筒状のオゾン吹出口に靴を差し込み、駆動させることにより靴の異臭を脱臭することができる。また二次電池を駆動源として靴脱臭器をコードレスで 사용할 ことができるので、コンセントを設けにくい玄関やベランダ等の片隅でも使用できる。さらに、充電台に接続することによって、内

4

蔵する二次電池を充電することも可能である。さらに、この充電台を充電を行いながら運転することも可能な充放電両用式にすれば、家庭内のコンセントに接続して、靴脱臭器と充電台とを下駄箱に常設して、常時、下駄箱全体の脱臭を行うこともできる。このとき、オゾン吹出口を本体に沿って格納するための台座部が起立姿勢で充電台にセットされるから、オゾン吹出口を立てた状態で下駄箱等に据え置くことができ、省スペースとなつてわずかな隙間にも配置できる。

- 10 【0015】その結果、従来の靴乾燥器のように、靴の異臭をマスキングするのではなく、オゾンの利用によって靴の異臭を根こそぎ脱臭することができ、また電池駆動によって使用場所に制限をなくし、気軽に簡単に使用することができる。

【図面の簡単な説明】

【図1】オゾン吹出口を起こした状態の靴脱臭器の斜視図

【図2】オゾン吹出口を閉じた状態の靴脱臭器の斜視図

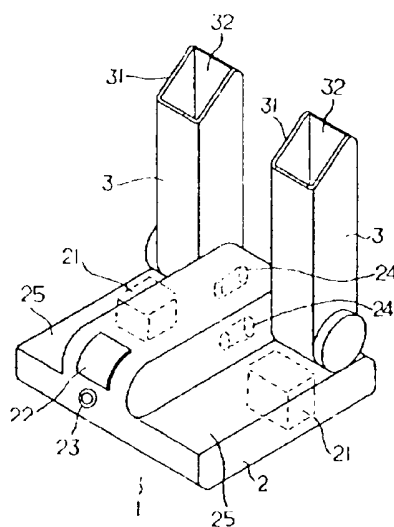
【図3】充電台にセットした状態の靴脱臭器の斜視図

【図4】靴を差し込んで運転状態の靴脱臭器の斜視図

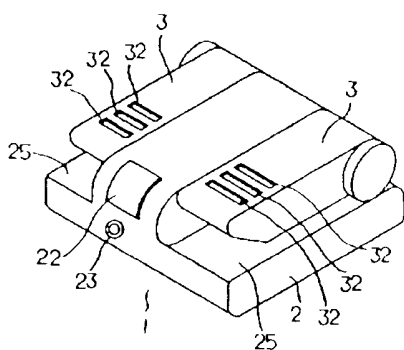
【符号の説明】

- 1 靴脱臭器  
2 本体  
21 オゾン発生装置  
22 作動スイッチ  
23 タイマーダイヤル  
24 接続端子  
25 台座部  
3 オゾン吹出口  
31 傾斜部  
32 オゾン吹出孔  
4 充電台  
41 底部  
42 側面部  
43 傾倒防止リブ  
5 靴

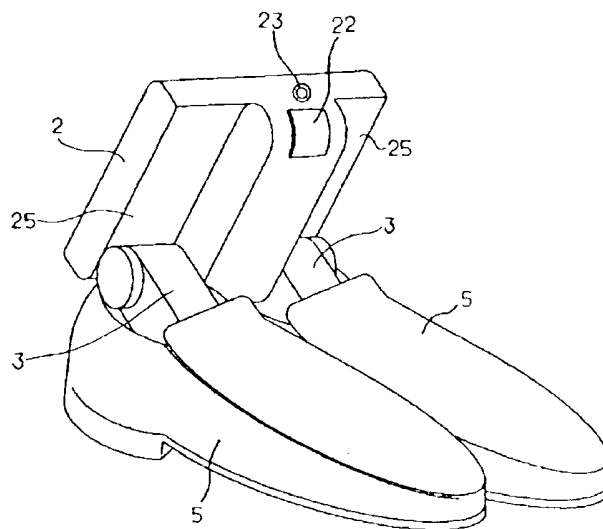
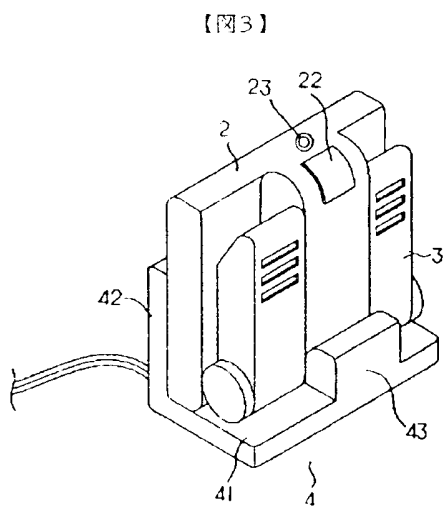
【図1】



【図2】



【図3】



CLIPPEDIMAGE= JP410137007A  
PAT-NO: JP410137007A  
DOCUMENT-IDENTIFIER: JP 10137007 A  
TITLE: CHARGING TYPE SHOE DEODORIZING SYSTEM

PUBN-DATE: May 26, 1998

INVENTOR-INFORMATION:  
NAME  
SAKAMOTO, TOMONORI

ASSIGNEE-INFORMATION:  
NAME  
SANYO ELECTRIC CO LTD  
COUNTRY  
N/A

APPL-NO: JP08301994  
APPL-DATE: November 13, 1996

INT-CL\_(IPC): A43D003/12; A47L023/20 ; A61L009/015

ABSTRACT:

PROBLEM TO BE SOLVED: To provide a system of deodorizing a nasty smell of a shoe with attention to the deodorizing effect of ozone which is a charging type shoe deodorizing system driven by a battery, usable at any place, and has a built-in secondary battery chargeable by being connected to an exclusive-use charging table.

SOLUTION: The charging/AC deodorizing system has a shoe deodorizing device formed by a main body 2 having a built-in secondary battery for driving and an ozone generating device and a cylindrical ozone nozzle 3 supported by the main body 2 rotatably, and a charging table 4 for the shoes deodorizing device. The main body 2 has a pedestal part for storing the ozone nozzle 3 along the main body 2 and a connection part to connect the pedestal part to the charging table 4 in its standing posture.

COPYRIGHT: (C) 1998, JPO